



BOSCH-TIEDOITUS

Mitä on huomioitava

**auton sähkölaitteita puu-
kaasukäyttöön mukaudutettaessa**

Ennenkuin ryhdytään ajelemaan puukaasuautolla on tarkastettava, että auton sähkövaruste ja ennen kaikkea sytytys on niin tehokas, että se kykenee tekemään tehtävänsä myös uusissa käyttöolosuhteissa. Hyvä käyttötalous, nopea käynnistys ja varma käynti ovat suuressa määrin riippuvaisia auton sähkölaitteista, joitten tehostaminen onkin usein osoittautunut tarpeelliseksi.

Ominaista puukaasulle on sen pieni lieskanopeus, joka usein tekee — tämä koskee erikoisesti kuorma- ja linja-autoja — puristuksen koroittamisen välttämättömäksi, jotta moottorista saataisiin täysi teho. Tämä tulee tällöin käynnistettäessä raskaammaksi kiertää ympäri ja sytytyskipinän jännitteen tulee olla korkeampi, jotta se jaksaisi lyödä yli sytytystulpassa. Vaikkei annettaisikaan koroittaa puristusta — henkilöautojen moottorit ovat usein siksi voimakkaita, ettei tämä käy tarpeelliseksi, vaikka sylintereissä onkin puukaasua — on kuitenkin osoittautunut, että se nopeus, jolla moottoria on kierrettävä ympäri, jotta puukaasu-ilmaseos tulisi palavaksi, on puukaasua käytettäessä suurempi kuin bensiniillä ajettaessa. Jos halutaan välttää käynnistys- ja käyttövaikeuksilta, on auton sähkölaitteita muutettava siten, että ne vastaavat puukaasukäytön niille asettamia suurempia vaatimuksia.



Sytytyskela korkealla sivujännitteellä ja pienellä virrankulutuksella takaa nopean käynnistyksen ja varman käynnin puukaasullakin ajettaessa.

Sytytyskela

Puukaasukäytön sytytykselle asettamat vaatimukset ovat suurimmat käynnistettäessä. Patterisytytys antaa täyden tehon sytytyskipinälle alimmallakin kierrosluvulla. Bosch-suurteho-sytytyskela mallia TH tahi TK antaa täydellä jännitteellä 16—18 mm. pituisen kipinän. Jos kennoston jännite on laskenut puoleen — siis 3 volttiin 6 voltin kennostossa, joka merkitsee sitä, että käynnistinmoottori juuri töin tuskin jaksaa kiertää moottoria ympäri — vaaditaan auton käynnistämiseen 7 mm. pituinen kipinä. Bosch-suurteho-sytytyskelat antavat kennoston puolellakin jännitteellä 8,5—9 mm. pituisen kipinän, joka hyvin riittää auton käynnistykseen kennoston laskeneesta jännitteestä huolimatta.

Sytytystulpat

Puukaasua käytettäessä nostetaan sytytysjännitettä pienen lieskanopeuden vastapainoksi. Seurauksena on että sytytystulppia rasitetaan huomattavasti enemmän kuin aikaisemmin, jonka johdosta on valittava tulppa, jonka lämmönjohtokyky on mahdollisimman hyvä, jotta lämpö ei varastoutuisi eristäjään. T-eristeiset Bosch-tulpat ovat osoittautuneet erittäin sopiviksi puukaasukäyttöön, mutta on pidettävä huolta siitä, että saadaan sytytystulppia oikealla lämpövastustusarvolla. Jos sytytystulppia valittaessa käytetään Bosch suosittelutaulukkoa, niin voidaan olla vakuutettuja siitä, että saadaan joka moottorimalliin sopivin sytytystulppa. Ennenkuin tulpat asennetaan moottoriin on katsottava, että kipinäkärkien väli on 0,4—0,5 mm. Sytytystulppia on puhdistettava tasaisin väliajoin ja tällöin on kipinäkärkien välejä myös tarkastettava ja tarkistettava.

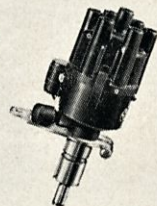
Virranjakajaa

valittaessa on katsottava että saadaan sellainen malli, jolla vältytään ylilyöntivaaralta. Siinä ei myöskään saa olla minkäänlaisia vikoja, esim. jakokannessa, jolloin ylilyönnejä helposti tapahtuu. Sitäpaitsi on jakaja saatava myös oikein asennetuksi. Puukaasun pieni lieskanopeus tekee huipputehon saavuttamiseksi sytytyksen siirtämisen eteenpäin noin 10° — 20° tarpeelliseksi.



Sytytystulpalta vaaditaan hyvää lämmönjohtokykyä voidakseen kestää puukaasukäytön sille aiheuttamat suuremmat rasitukset.

Virranjakajan tulee kestää puukaasukäytössä esiintyviä, hyvinkin korkeita sytytysjännitteitä.



Sytytyskaapelit

On valittava korkealaatuista lakka-sytytys-kaapelia, sillä muuten voi korkean sytytysjännitteen aiheuttama otsonimuodostuma pilata kaapelin. Kaapeleita vedettäessä on katsottava, etteivät kaapelit makaa vierekkäin tahi yhdessä samassa putkessa, koska induktio- ja ylilyöntivaara tällöin on olemassa. Kaapelit voidaan myös vetää parittain, jolloin pareina otetaan kaapelit niistä sylintereistä, joitten männät kulkevat vierekkäin ja siis samanaikaisesti sivuutavat esim. ylimmän kuolleen pisteen. Sytytyskelan ja virranjakajan välinen kaapeli on aina vedettävä niin, että se on vapaa muista sytytyskaapeleista.

Käynnistinmoottori

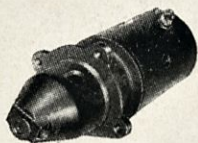
Käynnistinmoottori saa puukaasua käytettäessä työskennellä paljon enemmän kuin bensiinillä ajettaessa. Tavallinen käynnistinmoottori kykenee antamaan moottorille käynnistykseen tarvittavan nopeuden vain siinä tapauksessa, että kennoston jännite on riittävän suuri, ja siksi onkin lisäkennoston käyttö usein käynyt tarpeelliseksi. Käynnistettäessä on aina käytettävä käynnistystuulettajaa enemmän kuin käynnistysmoottoria. Älkää siis koettako käynnistää moottoria ennenkuin olette varmoja siitä, että saatte täysin hyvää kaasua. Käynnistinmoottoria ei saa pitää kytkettynä pitemmän aikaa kuin 10 sek. käynnistys-yritystä kohti. Pitemmän aikaa käynnistettäessä voi käynnistinmoottori lämmetä liikaa ja vioittua.

Kennosto

Käynnistinmoottori ja käynnistintuulettaja vaativat paljon virtaa ja siksi onkin kennoston varautumiskykyä usein lisättävä käyttämällä kahta kennostoa rinnakkain kytkettyinä. Tällöin on käytettävä samanlaisia ja yhtä voimakkaita kennostoja, joitten sitäpaitsi tulee olla yhtä hyvässä kunnossa, sillä muuten voi huonompi kennosto vetää virran paremmasta kennostosta, jolloin kennostojen pitäminen hyvin ladattuina tuottaa dynamolle vaikeuksia.

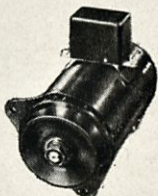
Dynamo

Kennoston varautumiskykyä lisättäessä on myös pidettävä huolta siitä, että kennostot tarvittaessa todella ovat hyvin ladatut. Alku-



Käyttäkää käynnistinmoottoria järkevästi — ei missään tapauksessa 10 sek. kauemmin käynnistys-yritystä kohti.

Puukaasuautoon on asennettava jännitteensäätäjällä varustettu dynamo. Se pitää kennostot aina ladattuina estäen samalla niitä latautumasta liikaa.



peräisen dynamon teho ei tällöin useinkaan riitä, vaan on se korvattava jännitteensäätäjällä varustetulla suurteho-dynamolla. Tämä pitää aina kennostot ladattuina, mutta estää niitä latautumasta liikaa.

Tuulilasin pyyhkijät

Suosittelisimme sähkö-pyyhkijän käyttöä. Puukaasumoottori ei ole yhtä voimakas kuin bensiinimoottori, jonka johdosta kaasuläppää on pidettävä enemmän auki. Tyhjiö huononee tällöin eikä jaksa käyttää pyyhkijöitä.

*

Vaikka autoa kunnostettaessa olisikin menetelty edellämainitsemallamme tavalla, niin voi auton käynnistäminen sittenkin tuottaa vaikeuksia, johtuen tämä siitä, että on koetettu käynnistää moottoria, vaikka sylintereissä ei ole ollut syttyvää kaasua. Siksi annammekin nyt

viisi hyvää neuvoa,

joita Teidän tulee noudattaa käynnistäessänne:

- 1** Koettakaa tangolla tahi muulla sopivalla esineellä, että hiilet tahi polttopuut täyttävät polttokammion — mutta varovasti!
- 2** Käyttäkää tuulettajaa siksi kunnes saatte syttyvää kaasua — ensimmäistä kertaa sinä päivänä käynnistettäessä on edullisinta sytyttää kaasu; jos se palaa aina putkeen asti, on se "all right".
- 3** Antakaa tuulettajan toimia tämän jälkeen vielä 5 tahi 10 sek. ennenkuin koetatte käynnistää moottoria.
- 4** Älkää koskaan käyttäkö käynnistysmoottoria 10 sek. kauemmin ja antakaa sen levätä vähintäin 30 sek. ennenkuin koetatte uudelleen — tällä välin annatte tuulettajan toimia.
- 5** Ellei moottori anna minkäänlaista elonmerkkiä vaikka kaasu on hyvää, on tarkastettava, olisikohan sytytysjärjestelmässä vikaa.

Osakeyhtiö Walfrid Alftan

Helsinki, Fabianinkatu 14 (Pörssitalo)

Puh. 25500 & 21179. Sähköosoite: NAG